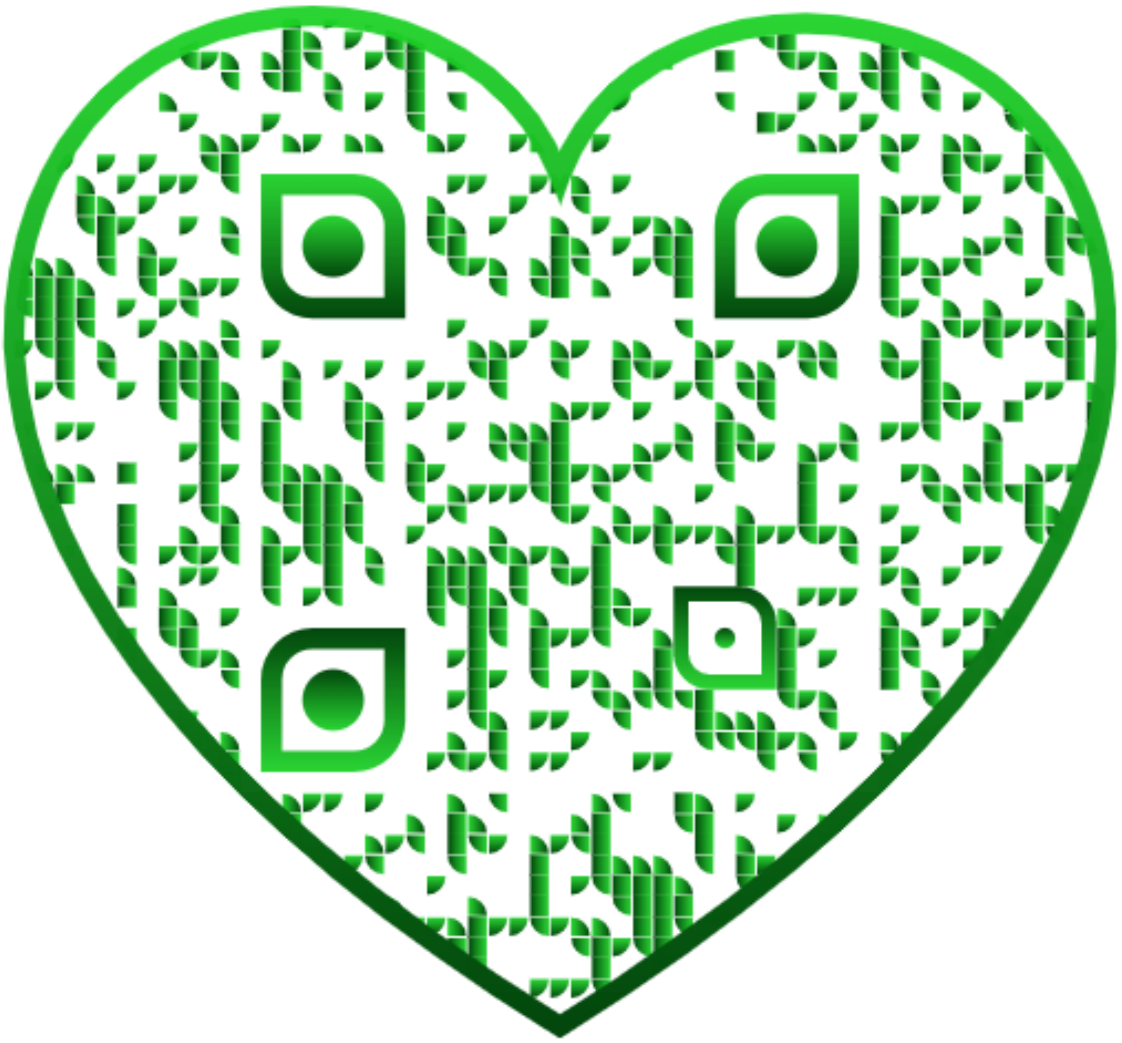
La révolution

vitamine C à haute dose

DOSSIER SPÉCIAL

CISN Productions

SHOUT
SHARE
IT



La révolution
vitamine C à haute dose

Si c'était vrai qu'une simple molécule, facile à fabriquer et présente chez tous les mammifères sauf quelques-uns dont l'homme, était capable de nous soigner de maladies graves comme le cancer ou le sida, de soulager la douleur et de nous redonner durablement de l'énergie ? Dans ce dossier vous découvrirez comment cette molécule, la vitamine C, prise à haute dose, offre des résultats spectaculaires face à des pathologies lourdes ou d'urgence.

Sommaire

Gagner le droit de se soigner autrement 03

La vitamine C peut sauver des vies 04

Un excellent cotraitement du cancer 09

Le virucide absolu ! 13

Le protocole vitamine C contre les radiations du Dr Yanagisawa 17

La vitamine C, oui, mais sous quelle forme ? 20

Glossaire 26

Références 28

Gagner le droit de se **soigner autrement**

Allan Smith est la preuve vivante que les autorités médicales devraient prendre plus au sérieux la vitamine C à haute dose. Il est le premier patient à avoir été soigné et guéri à l'hôpital, grâce à l'administration de hautes doses de vitamine C. Pourtant ses médecins s'opposaient à ce qu'il essaye ce traitement !

Allan Smith est un fermier néo-zélandais. En 2009, il contracte un cas extrêmement grave de la grippe porcine H1N1. Des tests médicaux confirment la grippe porcine mais également une pneumonie avancée, et la leucémie à tricholeucocytes. Ses poumons sont tellement atteints qu'il est branché à une machine, ECMO, qui assiste les poumons, voire fonctionne à leur place.

Il saignait du nez, de la bouche et des intestins. Il était dans le coma (il y restera neuf semaines). Ses médecins considéraient qu'il était condamné et voulaient le débrancher de la machine pour le laisser mourir. Au départ, ils ont refusé que soit administrée de la vitamine C à haute dose à Allan Smith. Mais la famille a insisté. Elle a même été jusqu'à menacer juridiquement l'hôpital. Les médecins ont cédé.

Le traitement a été administré. Après deux perfusions de 25 g de vitamine C, l'infection des poumons est en nette amélioration. Le traitement se poursuit avec 100 g de vitamine C par jour. Quelques jours plus tard, Allan Smith peut respirer par lui-même. Mais les médecins arrêtent la vitamine C et son état se dégrade. Les médecins acceptent à contre cœur de reprendre le traitement mais avec seulement 2 g par jour de vitamine C. L'état d'Allan Smith s'améliore maintenant lentement. Transféré dans un hôpital près de chez lui et des siens, les médecins cessent à nouveau de lui administrer de la vitamine C et à nouveau son état de santé se détériore. La famille doit engager un avocat pour que le traitement soit repris. Pour compléter le traitement de seulement 2 grammes par jour, la famille d'Allan Smith lui donne par voie orale de la vitamine C liposomale pour accélérer sa guérison, ce qui fonctionne. A sa sortie de l'hôpital, la pneumonie et la leucémie sont guéries.

C'est une histoire invraisemblable. L'attitude des médecins n'est pas compréhensible mais le courage et la ténacité des proches d'Allan Smith montrent la force que peuvent avoir les patients face à un mur institutionnel.

Cette histoire a été médiatisée à travers un documentaire proposé par une émission de télévision populaire dans le pays d'Allan Smith, appelée « 60 minutes ». Cela a créé d'âpres débats en Nouvelle-Zélande au sein de la communauté de médecins et a offusqué l'opinion publique. Finalement, les lois ont évolué. Il est devenu possible de se faire soigne à l'hôpital avec des hautes doses de vitamine C.

Allan Smith et sa famille ont montré à la face du monde qu'il était possible de se soigner à l'hôpital avec des hautes doses de vitamine C. Sa famille a également prouvé qu'avec de la détermination, on peut faire évoluer le système médical. Pour eux, cependant, cela a été un rude combat.

La vitamine C peut **sauver des vies**

L'un des premiers grands scientifiques à s'être passionné pour la vitamine C est le Dr Irwin Stone. Il a écrit un livre intitulé « *The Healing Factor*. » Dans cet ouvrage, il explique que l'on peut définir la vie, de manière très élémentaire, comme un courant d'électrons. Son travail a convaincu le Dr Linus Pauling, prix Nobel de chimie, de lancer des recherches sur le sujet de la vitamine C car ce jeu de transfert d'électrons est indispensable à la vie. Au niveau moléculaire, si les électrons cessent de circuler dans notre corps, la vie s'éteint. L'intérêt de la vitamine C est de faciliter les transferts d'électrons dans le corps, et plus particulièrement, au sein même des cellules.

L'origine des maladies

Qu'elles soient aiguës ou chroniques, les maladies sont souvent issues d'une **inflammation** qui crée un **stress oxydatif**.

L'inflammation est une réaction du corps face à une agression extérieure : infection (liée à un virus, une bactérie, un champignon, un parasite), trauma, brûlure, allergie.

Le stress oxydatif est une détérioration de certains éléments du corps : les protéines, les lipides, les sucres, l'ADN, les cellules et leurs membranes. Il est provoqué par ce qu'on appelle des radicaux libres.

Le radical libre est**,** quant à lui, une molécule ou un atome, rendu instable parce qu'il lui manque un électron.

Ainsi une **inflammation** déclenche un **stress oxydatif**, lequel fait naître des radicaux libres.

Instables par nature, parce qu'ils leur manquent un électron, ces radicaux libres créent d'importants dégâts dans le corps.

Tout l'intérêt de la vitamine C est qu'elle stabilise les radicaux libres en leur apportant des électrons. Ils sont ainsi neutralisés.

La vitamine C se concentre dans les surrénales

C'est un scientifique hongrois, Albert Szent-Györgyi, qui a découvert la vitamine C en étudiant les glandes surrénales des vaches. Pour ces travaux, il a reçu, le prix Nobel de chimie en 1937.

Cela permet de mieux comprendre pourquoi la vitamine C est un élément essentiel contre la fatigue.

Que ce soit chez la vache ou chez l'homme, la vitamine C se concentre dans les glandes surrénales et l'hypophyse. Ces deux glandes fabriquent les hormones dans leurs **mitochondries**. Puis elles les régulent avec l'ensemble du système endocrinien (et notamment la thyroïde).

Pourquoi la vitamine C est-elle nécessaire aux êtres humains ?

La plupart des mammifères produisent leur propre vitamine C. Certaines espèces font exception : les cochons d'Inde (souvent utilisés

dans les études médicales pour cette raison), certaines chauves-souris frugivores et les primates. Ces espèces trouvent dans leur alimentation la quantité nécessaire de vitamine C à leur survie. En revanche, au fil de l'évolution, les êtres humains ont perdu leur capacité de synthétiser la vitamine C.

Différentes théories ont été évoquées pour expliquer ce phénomène. L'une d'entre elle est qu'au moment où cette mutation génétique s'est produite, l'alimentation des humains leur apportait suffisamment de vitamine C pour couvrir leurs besoins.

Pour fabriquer de la vitamine C, les animaux utilisent une enzyme, la L-Gulonolactone Oxidase « G.L.O. » qui transforme le glucose en acide ascorbique. Mais le corps des êtres humains ne dispose plus de cette enzyme.

Combien de vitamine C faut-il consommer tous les jours ?

Il est désormais admis que nous avons absolument besoin de vitamine C, fût-ce à un faible niveau. Regarder les carences en nutriments et en oligo-éléments chez les patients est même devenu une habitude chez les médecins. C'est l'un des critères essentiels pour établir un diagnostic de maladie.

Certains médecins ont cherché à savoir quel est le niveau optimal de vitamine C pour l'organisme humain. Ils ont comparé les besoins vitaux minimums entre différentes espèces, c'est à dire la quantité qu'il faut pour éviter le scorbut. (Ces données sont reproduites dans le tableau 1).

Espèce	**mg** par **kg** par **Jour**	**Ce qui équivaudrait chez les humains**
Humain	1	60 mg/jr
Chien	3	200 mg/jr
Cochon	8	500 mg/jr
Primate	100	7 000 mg/jr
Chèvre	190	14 000 mg/jr
Chèvre malade	+/- 1300	100 000 mg/jr

Tableau 1: Apport minimum en vitamine C par jour pour la survie (en bleu les espèces qui ne sont pas capables de synthétiser leur vitamine C) (Source : Riordan Clinic)

Ces données montrent que les chiens et les cochons synthétisent leur propre vitamine C à des niveaux, somme toute, assez faibles.

Les hommes et les primates ne synthétisent pas la vitamine C. Ils doivent donc trouver un apport extérieur. Celui-ci provient, le plus souvent, de l'alimentation. Les singes, parce qu'ils se nourrissent toute la journée de fruits, trouvent leur compte en vitamine C dans leur environnement proche (7 g/jr).

À noter toutefois, que ces minima ne sont valables que lorsqu'il n'y a pas de **stress oxydatif**. Car à ce moment-là le niveau de vitamine C chute, et les besoins du corps augmentent drastiquement.

La vitamine C au secours des marins

Le scorbut est une maladie provoquée par une carence en vitamine C dans l'alimentation. Les patients ont été privés de fruits, de légumes verts, de tubercules. La maladie se caractérise par de l'anémie, de la fièvre, des hémorragies multiples, notamment au niveau des gencives, des troubles gastro-intestinaux et par une **cachexie** progressive pouvant entraîner la mort. C'est une lente décomposition agonique du corps humain. Le lien entre l'alimentation et cette maladie, qui sévit dès l'Antiquité, n'est fait qu'en 1747. **James Lind,** médecin de la Royale Navy, mène une expérience sur les marins atteints de scorbut en donnant des traitements différents à des groupes de malades isolés. Les marins ayant eu la chance de guérir rapidement sont ceux ayant reçus des oranges et des citrons chaque jour. En 1795, l'Amirauté britannique rend obligatoire l'absorption d'un verre de jus de citron vert par jour, à ses marins. Le scorbut disparaît ainsi des équipages de la Navy. Une nouvelle étape est franchie en 1911 lorsque **Casimir Funk**, biochimiste polonais travaillant à Londres, publie sa théorie des vitamines (pour laquelle il invente le mot de vitamine.) Mais c'est en 1927 que les connaissances sur la vitamine C avancent véritablement grâce à **Albert von Szent-Györyi**, aristocrate hongrois qui consacre sa vie à l'étude de l'acide ascorbique. Il reçoit en 1937 le prix Nobel de médecine et de physiologie pour ses travaux sur les mécanismes biochimiques de l'**oxydation** et pour sa découverte de l'acide ascorbique. La Seconde Guerre Mondiale a mis un frein à l'enthousiasme sur l'intérêt thérapeutique de la vitamine C, qui reprend aujourd'hui grâce à la médecine orthomoléculaire.

La chèvre de Monsieur Seguin

Ce qui se passe chez la chèvre stressée montre à quel point la vitamine C est importante dans les mécanismes de défense des animaux. La chèvre, en temps normal, produit, 190 mg de vitamine C par kg et par jour. Mais, si elle est stressée ou malade, elle peut synthétiser jusqu'à 1300 mg par kg et par jour. Chez un humain de 60 kg, une telle capacité, reviendrait, à produire 100 000 mg par jour de vitamine C. Cela fait 100 g ! C'est une prouesse extraordinaire de la part des chèvres.

Ce sont les chèvres qui ont fait changer le regard de Linus Pauling sur la vitamine C et sur la médecine. En voyant, la quantité de vitamine C que les chèvres pouvaient produire sans que cela ne leur cause le moindre tort, le chimiste, s'est demandé ce qu'il adviendrait si on utilisait des hautes doses de vitamine C chez les êtres humains.

Oxygène et vitamine C

Nous pouvons vivre plusieurs semaines sans manger, plusieurs jours sans boire… Mais cesser de respirer n'est pas possible plus de quelques minutes. Or, la vitamine C nous aide à respirer. Nous pouvons nous passer d'apport en vitamine C, malgré tout, pendant 30 jours environ. Au-delà de ce délai, nous risquons le scorbut et ses graves effets sur le corps (hémorragies des muqueuses, des gencives, les dents se déchaussent…).

Les travaux d'Albert Szent-Györgyi et de Linus Pauling nous ont permis de comprendre le lien entre la respiration cellulaire et la vitamine C. L'oxygène que nous respirons nous fait vivre au quotidien mais nous tue à petit feu… Paradoxe !

En effet, l'oxygène est responsable de **l'oxydation**. Il s'agit d'une réaction chimique par laquelle un élément perd des électrons au profit de « l'oxydant ». En clair, l'oxygène vient

s'accaparer des électrons. C'est pour cela que l'on dit que l'oxygène est **électronégatif.** Le concept a été développé par Linus Pauling.

Dans le cas du fer, l'**oxydation** produit la rouille ; quand nous respirons, c'est des radicaux libres. C'est ainsi que nous vieillissons. Respirer, c'est donc déjà mourir un peu. Mais ne pas respirer du tout, c'est mourir tout de bon ! Cette production naturelle de radicaux libres sera accentuée par les agressions extérieures : stress, tabagisme, pollution, maladies etc.

Oxygène et énergie

Pour comprendre, l'importance de l'oxygène pour les êtres humains, il faut remonter aux origines de la vie sur terre. Notre planète est âgée de 4,5 milliards d'années. Mais elle n'a vu se développer la vie en son sein, il y a 3,8 milliards d'années « seulement ».

En ces temps-là, la terre était entourée d'une grande couche de CO2 (entre autres gaz). Et les êtres vivants (des bactéries) se nourrissaient de glucose issu du CO2. C'était des organismes anaérobies, c'est à dire sans oxygène. Puis, un saut dans l'évolution a permis à ces premières bactéries d'utiliser de l'oxygène. Elles ont alors muté. De **procaryotes**, elles sont devenues des **bactéries eucaryotes.** C'étaient des bactéries très simples sans noyau, ni **mitochondrie**.

À un moment, certaines bactéries vertes ont réussi à utiliser la photosynthèse. Le changement a été radical. Avec l'énergie de la lumière, ces bactéries ont pu utiliser l'eau en séparant l'oxygène de l'hydrogène. Ce sont alors créés des sucres et des chaînes hydrocarbonées. Les organismes vivants ont évolué. Ils sont devenus complexes. Bactéries et cellules ont pu avoir un noyau et des **mitochondries**.

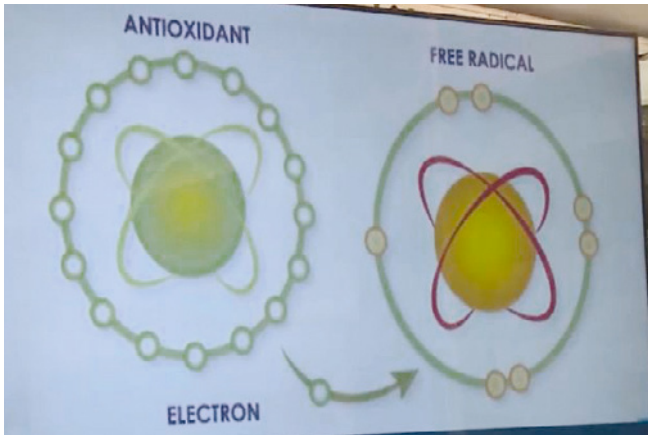
Et après des milliards d'années, l'atmosphère s'est développée en utilisant l'oxygène créée par les bactéries vertes. Ces êtres vivants primitifs, par leur travail et l'utilisation de la lumière, ont créé les conditions nécessaires pour que les suivants puissent vivre sur terre !

L'oxygène a permis la respiration cellulaire. C'est à dire la transformation de glucose et de graisses en énergie par une jeu de transfert d'électrons qui se déroule au cœur des **mitochondries**. On mesure cette énergie créée grâce aux **ATP**. Ces éléments (**Adénosine triphosphate**) fournissent l'énergie aux réactions chimiques dont nous avons besoin. C'est le carburant. Avec la respiration cellulaire, une cellule fabrique 38 **ATP**. C'est-à-dire 19 fois plus que la bactérie qui se sert du seul CO2. Elle ne produit que 2 **ATP**.

Au cœur des mitochondries

La création d'énergie et des radicaux libres se fait au sein des cellules et plus exactement dans les **mitochondries** via un vaste « marché » d'électrons.

Les **mitochondries** sont des organites (tout petit organe) situés dans les cellules. Ce sont, en quelque sorte, les usines à énergie de nos cellules. Plus une cellule a besoin d'énergie, plus elle dispose de **mitochondries**.



Mitochondrie et chaîne de réaction.
(Source : Riordan Clinic)

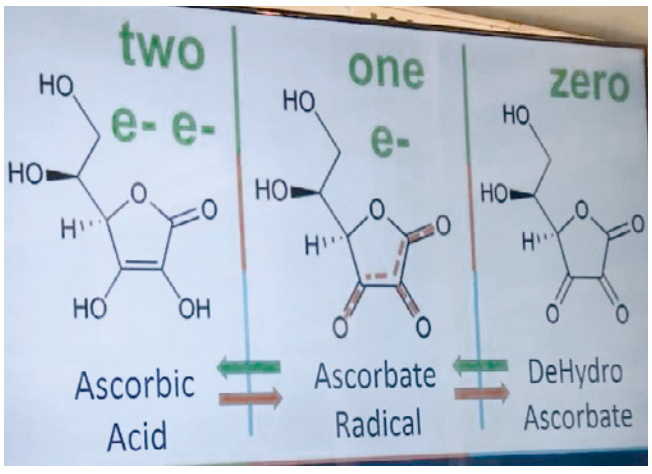
Au sein des **mitochondries**, se trouvent des coenzymes qui captent les électrons. S'organise une **chaîne de transport d'électrons.** Des dizaines de milliers d'études ont été publiées sur ce sujet. Aujourd'hui les scientifiques connaissent bien le fonctionnement des **mitochondries**. Il est complexe. Essentiellement, il s'agit d'une suite de réactions qui brûlent des sucres et des graisses pour libérer de l'énergie. Ce faisant, toutefois,

elles libèrent des **radicaux libres.** La vitamine C sert à neutraliser ces radicaux libres en leur apportant des électrons. Elle permet aux **mitochondries** de mieux fonctionner et de favoriser ainsi **l'homéostasie,** c'est à dire l'équilibre parfait entre les éléments de cellule pour que celle-ci fonctionne au mieux.

Vitamine C et échange d'électrons

Pour saisir ce qui se passe dans la mitochondrie - et c'est important - il faut comprendre comment fonctionne les échanges d'électrons. Le radical libre est une molécule qui a subi une action d'oxydoréduction. Alors qu'une molécule classique dispose de deux électrons, lui n'en n'a qu'un. Et il souhaite combler ce vide. Il va dépouiller les molécules autour de lui et créer des déséquilibres. C'est le **stress oxydatif**. Dès lors, il joue sur les surrénales et le système endocrine. Et sans surprise, le premier symptôme d'une attaque en règle des radicaux libres, est la fatigue. Pour contrer ce déséquilibre, le thérapeute va utiliser des antioxydants. Ce sont des molécules prêtes à donner un électron supplémentaire. Le radical s'en empare et il se stabilise. Il n'est plus dangereux.

La molécule d'acide ascorbique est très proche en structure de celle du glucose. Ce n'est pas un détail. En effet, cette proximité lui permet d'être facilement utilisée par les **mitochondries**.



L'échange des électrons de l'acide ascorbique
(Source : Riordan Clinic)

Sur le dessin n° 2 on voit trois molécules :

À gauche, c'est l'acide ascorbique. La molécule dispose de deux électrons qu'elle peut donner.

À droite, c'est l'acide déshydroascorbique. C'est la molécule oxydée, c'est à dire sans ses électrons. Cette molécule est rapidement évacuée par les reins.

Le Dr Ron Hunninghake lui-même, a longtemps cru que le processus se limitait à ce transfert entre l'acide ascorbique et l'acide déshydroascorbique. Dans son esprit, la molécule de vitamine C accomplissait son œuvre en donnant ses électrons puis était évacuée. Mais il existe en réalité une forme intermédiaire : le *radical ascorbate* (en anglais).

Le scénario est le suivant :

1. La molécule d'acide ascorbique donne un électron et se transforme en *radical ascorbate*.
2. Celui-ci peut :

- Soit donner à nouveau un électron, il devient de l'acide déshydroascrobique et est évacué
- Ou bien récupérer un autre électron et redevenir de la vitamine C.

Au niveau du *radical ascorbate*, l'électron restant est partagé entre trois atomes. Cela crée un nuage d'électrons et en fait une molécule très stable. Le *radical ascorbate* est donc une molécule tampon. Il est stable. Et il a beau être libre, c'est un radical sûr qui n'est pas dangereux. Cette capacité de transformation de la vitamine C dans un sens ou dans un autre, grâce à sa forme intermédiaire en fait la molécule de l'adaptation au stress. Ceci est très important lorsque l'on regarde l'organe de la cellule qui respire. Cela fait de cette molécule, la molécule d'adaptation au stress. En toute circonstances, elle favorise un retour à **l'homéostasie**.

Et donc à la question, combien de vitamine C, faut-il que je prenne pour retrouver la santé ? La réponse est : tout dépend de votre degré de stress. Si tout va bien, il ne vous en faudra pas beaucoup, si l'on vient de vous annoncer un cancer, une perfusion de vitamine C à haute dose s'impose.

Un excellent cotraitement du cancer

En 1937, Albert Szent-Györgyi, scientifique hongrois a reçu le prix Nobel de médecine pour avoir découvert la vitamine C. Ses travaux ont suscité un immense espoir. Une poignée de scientifiques a rapidement compris que cette découverte pouvait avoir des applications thérapeutiques importantes. On compte parmi eux, le Dr Linus Pauling, prix Nobel de chimie en 1954, Irwin Stone, biochimiste et ingénieur, ainsi que quelques médecins pionniers : Hugh Riordan, Frederick Klenner, Robert Cathcart (entre autres). Ils ont été les premiers à utiliser des hautes doses de vitamine C sur le leurs patients et à publier leurs résultats. C'est ainsi qu'est née la médecine orthomoléculaire.

Médecine orthomoléculaire. Pour la Société Internationale de Médecine Orthomoléculaire (ISOM) la médecine orthomoléculaire décrit la pratique de prévention et de traitement des maladies par l'apport optimal de substances naturellement connues de l'organisme. L'apport de nutriments essentiels, tels que des vitamines, des minéraux et des acides aminés, à partir de compléments alimentaires équilibrés, préviendra et traitera la maladie, ce qui conduira à des conditions de santé idéales pour des générations entières. **Linus Pauling**, prix Nobel de chimie inventa ce mot d'orthomoléculaire en 1968 pour signifier des molécules dans la droite ligne du corps, qui y sont naturellement présentes contrairement aux autres molécules qui lui sont extérieures (celles de la plupart des médicaments) et qui engendrent des effets secondaires.

L'objectif de cette médecine est de trouver la molécule (ou la combinaison de molécules) qui va permettre de guérir le patient. Ils considèrent la maladie comme le signe d'une carence chez le patient. Ce dernier n'est plus équipé pour faire face à l'agression qui se présente (bactérie, virus, parasite, **inflammation**, cancer, intoxication…).

Si le médecin trouve la ou les éléments qui lui redonneront les moyens de répondre à cette attaque, il guérira. Pour Linus Pauling et ses amis chercheurs, la molécule phare à utiliser en toute circonstance ou presque, est la vitamine C. En effet, elle régule le stress et la fatigue. Leur thèse est que cela est particulièrement vrai pour le cancer. Pendant 50 ans, ils ont mené et publié des études sur la vitamine C à haute dose. Ils ont accumulé des données, soigné des centaines de milliers de patients, convaincu d'autres médecins, qui à leur tour, ont traité d'autres patients.

Leur démarche, leurs travaux ont d'abord été moqués. Ils ont ensuite été relativisés. Ils sont aujourd'hui en passe d'être officiellement acceptés. Il reste encore du chemin à faire, bien sûr, mais il est de plus en plus facile de se faire soigner par intraveineuse contre le cancer aux États-Unis. Vu que les résultats sont encourageants, le nombre de patients concernés augmente. Les autorités s'y intéressent. En attendant, une reconnaissance officielle de la **FDA** (équivalent de l'ANSM) de la vitamine C à haute dose, c'est aujourd'hui (et depuis peu) un traitement recommandé par le National Cancer Institute, soit l'équivalent de l'Inca (Institut National du Cancer) en France. C'est un acteur incontournable de la recherche sur le cancer aux États-Unis.

La position du *National Cancer Institute* aux Etats-Unis

D'après l'Institut National du Cancer américain, les perfusions de vitamine C permettent d'obtenir un niveau de vitamine C bien plus élevé dans le sang que lorsque l'on en prend oralement. Ainsi, cette institution confirme

que les perfusions en intraveineuse peuvent avoir un effet très bénéfique sur le scorbut, la fatigue extrême, la léthargie, et la faiblesse, qui sont des symptômes que l'on retrouve quasi systématiquement chez les patients atteints de cancers.

L'institution va même plus loin. Elle souligne les effets positifs de la vitamine C sur le cancer. D'abord le NCI rappelle qu'un apport en vitamine C permet de remonter les niveaux de collagènes dans le corps. C'est important dans le cadre du cancer, car comme le dit, le Dr Ron Hunninghake, le collagène permet de limiter les infections secondaires du cancer en « murant » les cellules cancéreuses.

Ensuite, l'institution précise que l'action de la vitamine C à haute dose sur le cancer est documentée scientifiquement. En effet, selon le NCI, qui reprend une partie des études publiées, il a été démontré en laboratoire que :

- L'administration de hautes doses de vitamine C réduisait la croissance de cellules cancéreuses, notamment pour les cellules cancéreuses des organes suivants : prostate, pancréas, foie, colon.

- La combinaison d'acide ascorbique avec d'autres substances ou thérapies peut être efficace contre certains cancers, notamment l'arsenic **trioxyde** (cellules cancéreuses ovariennes), l'**EGCG** (mésothéliome malin), glutathionne et radiothérapie (glioblastome).

In vivo, ces résultats ont été confirmés. La vitamine C, administrée à haute dose, est utile pour bloquer la croissance des cancers du pancréas, du foie, de la prostate, des sarcomes, des ovaires et dans le cas de mésothéliome malin.

L'étude menée par le *Oasis of Hope Hospital* à Mexico

Au Mexique, ces résultats sont connus depuis très longtemps. Une étude menée à Mexico (Oasis of Hope Hospital) a montré que l'utilisation d'un protocole à base de vitamine C pouvait avantageusement remplacer une chimiothérapie. Les patients ont reçu pendant 5 ans des hautes doses de vitamines C. Leur taux de survie pour les cancers de stade IV sont trois fois supérieurs à ceux obtenus par les thérapies conventionnelles :

- Cancer du sein : 75 % de survivants en plus,

- Cancer du poumon : 887 % de survivants en plus (8 fois mieux que des thérapies conventionnelles !),

- Cancer colorectal : plus de 107 % de survivants en plus.

À la clinique *Riordan* : 40 ans de recul !

Le Dr Hugh Riordan a construit une clinique extraordinaire au cœur des Etats-Unis dans le Kansas, qui depuis sa mort a pris son nom. Les médecins de cette institution pratiquent les perfusions de vitamine C à haute dose depuis près de 42 ans. Ils ont pratiqué plus d'une centaine de milliers de perfusions de vitamine C à haute dose, sans jamais avoir observé d'effets secondaires chez leurs patients.

Selon le Dr Ron Hunninghake, l'actuel directeur et successeur de Hugh Riordan, la vitamine C à haute doses est un excellent « cotraitement » du cancer. Il précise cependant que la démarche de la clinique n'est pas de promouvoir la vitamine C en tant que « chimiothérapie naturelle » contre le cancer. L'objectif recherché à travers les perfusions de vitamine C à haute dose est, en réalité, d'améliorer la qualité de vie du patient. La personne atteinte d'un cancer vit une période de stress sans précédent dans sa vie. Elle a peur. Elle est déprimée. Elle souffre physiquement et psychologiquement. Parfois, elle ne dort plus. Elle subit des effets secondaires de la chimiothérapie. Elle peut être anxieuse, perdre l'appétit, traverser des difficultés familiales etc. Dans ce contexte, la vitamine C

sert surtout à apporter de l'énergie au patient. Vu son état, il lui faut des doses très importantes. Et c'est aussi la raison pour laquelle, le Dr Hugh Riordan pensait qu'il ne pouvait pas mieux soigner ses patients qu'en leur donnant de la vitamine C, ce qui n'exclut pas les autres traitements classiques contre le cancer.

Son premier patient, Monsieur Williams, avait un adénocarcinome (cancer du rein). Un rein lui avait été enlevé mais le cancer s'était propagé au foie et aux poumons. Ses médecins lui avaient dit de se préparer à mourir. Il est venu voir le docteur Riordan en dernier recours. Le médecin lui administre 30 gramme de vitamine C par intraveineuse deux fois par semaine. Après 15 mois de thérapie, les métastases avaient disparu. Ce monsieur est décédé 14 ans plus tard d'une autre cause. Ce cas clinique a convaincu le Dr Riordan de persévérer dans cette voie. Si toutes les histoires de patients, hélas, ne sont pas si heureuses, les médecins de la clinique Riordan savent désormais que la vitamine C est un « cotraitement » utile pour le cancer. Depuis, ce premier patient, ils ont parcouru du chemin.

Dans les années 90, ils ont obtenu des financements pour réaliser des études au sein de la clinique. Elles ont été faites en laboratoire. Ils ont étudié plus de 20 types de cellules cancéreuses différentes cultivées sur des tissus sains. Ils ont observé que dans tous les cas, lorsque l'on augmente les doses de vitamine C dans ces cultures, les cellules cancéreuses ne survivent pas. Ces études ont été reproduites au sein des universités de l'Iowa, du Kansas et de Cornell.

Ainsi, après toutes ces années d'expériences cliniques et d'études menées, la clinique Riordan continue de proposer un protocole de base simple à ces patients : ils ont tous droit à des perfusions à haute dose de vitamine C, deux fois semaine. Il leur est recommandé d'en prendre oralement aussi. Les doses varient d'un patient à l'autre.

La conclusion du Dr Ron Hunninghake est simple. Il existe des avantages manifestes à utiliser la vitamine C pour les patients atteints du cancer.

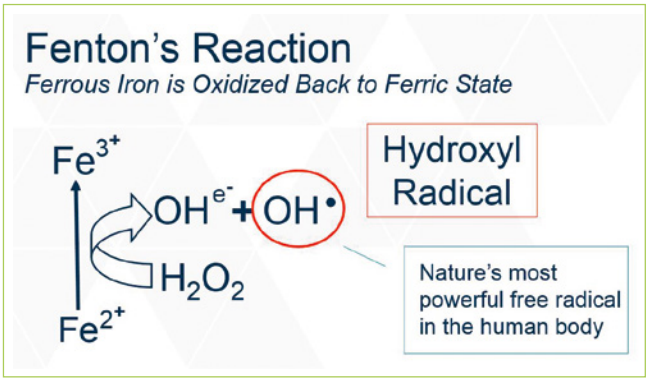
Avantages manifestes de la vitamine C pour les patients atteints de cancer :

- Corrige la fatigue liée au scorbut ;
- Facilite la détoxification des systèmes du corps (nettoyage des cellules cancéreuses mortes) ;
- Soulage la douleur et apporte un mieux-être ;
- Encourage l'immunité cellulaire pour éviter les infections secondaires ;
- Stimule la formation du collagène ;
- Inhibe les hyaluronidases pour retarder les métastases ;
- Facilite l'hypoxie des cellules et restaure le métabolisme aérobie ;
- Relance le fonctionnement des **mitochondries** et améliore l'**apoptose** (mort naturelle de la cellule) ;
- Inhibe l'**angiogenèse** et réduit l'apport en nutriment pour la tumeur ;
- Potentialise les chimiothérapies et les radiations ;
- Réduit les effets secondaires et la toxicité des thérapies conventionnelles ;
- A, potentiellement, un effet complémentaire dans le soin du cancer.

L'effet « chimiothérapie » de la vitamine C

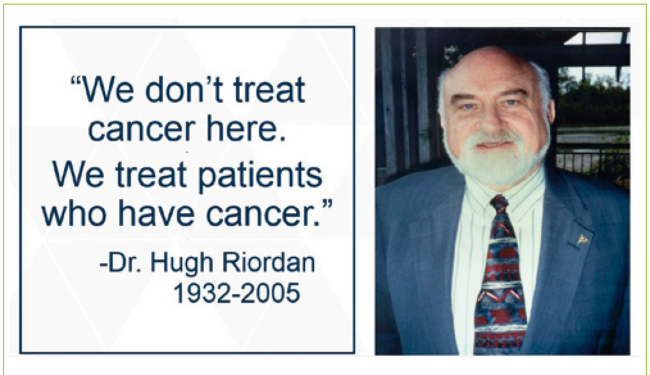
Le Dr Ron Hunninghake est prudent sur l'effet cumulé de la vitamine C contre le cancer. Pourtant cet effet s'explique. L'administration d'une dose importante de vitamine C a, dans le corps, des réactions chimiques. La première est l'apparition d'une molécule, le *radical ascorbate*, qui est une forme évoluée de l'acide ascorbique.

Réagissant avec le fer, cette molécule va créer du peroxyde d'hydrogène, un puissant oxydant qui lui-même, à l'issue d'une nouvelle réaction chimique avec le fer, peut devenir le radical hydroxyle. On appelle ce phénomène la **réaction de Fenton**. Cet oxydant est très dangereux. Mais les cellules saines peuvent le gérer grâce à une enzyme : la catalase. Les cellules cancéreuses ne disposent pas de cette enzyme. En revanche, elles accumulent des niveaux élevés de fer libre. Ainsi la réaction de Fenton agit au cœur de ces cellules et les détruit. C'est une chimiothérapie naturelle.



Source: Riordan Clinic

Irwin Stone pensait que la vitamine C avait un rôle de régulateur face à ces mécanismes. Elle les provoque ou les ralentit selon le contexte. Sa capacité à faire circuler les électrons en les donnant ou en les reprenant lui permet de limiter l'**oxydation** créée par le stress dans les cellules saines, ou de l'accélérer dans les cellules malades. C'est l'effet ubiquitaire de la vitamine C.



Source: Riordan Clinic

Le virucide absolu !

Les capacités antivirales et antibactériennes de la vitamine C ne sont plus un secret pour les scientifiques. De nombreuses études sont venues étayer ces faits. Seule l'ignorance ou la mauvaise foi peuvent justifier que des médecins réfutent encore ces données scientifiques. Car depuis, près de 100 ans, les études s'accumulent et corroborent entre elles. Le seul débat qui persiste est celui de la dose. A petite dose les effets de la vitamine ne sont pas toujours probants (mais ils ne sont jamais négatifs). Afin de trouver des études sur la vitamine C, il suffit d'aller sur le site Internet Pubmed. Ce site recense la littérature scientifique médicale. Sur l'acide ascorbique, il ne recèle pas moins de 58 000 études !

Vitamine C et virus

C'est sans doute contre les virus que la vitamine C est le plus efficace. En laboratoire, l'acide ascorbique est apparu comme un virucide absolu. Dans le tube à essai, la vitamine C désactive le virus (elle ne le tue pas car ils sont inanimés).

Cet effet de la vitamine C a été observé pour des maladies comme :

- **La poliomyélite :** Jungblut (1935 - Pubmed : 19870431). Dans cette étude, le virus s'est désactivé au contact de la vitamine C. Il est devenu non infectieux.
- **L'herpès :** Holden et Resnick (1936 - Journal of immunology 31 : 455-462). Holden and Molloy (1937 - Journal of immunology 33 : 251-257). Kliger et Bernkopf (1937 - Revue *Nature* 139 : 965-966). Dans ce cas précis, l'action de la vitamine C a été doublée avec du gluthation.
- **La variole :** Turner G (1964 - J Gen Microbiol 35 : 75-80 [Pubmed : 14171261
- Le virus de la **mosaïque du tabac** : Lojkin M (1936)
- **Les entérovirus :** Salo (1978 - Pubmed : 29558)
- **La grippe :** Cheng (2012 Pubmed : 22931805)
- **La rage :** Amato (1937 - Giornale di batteriologia 19 : 843-847)
- **L'hépatite aiguë** (cf. encadré 1 : la formule du Dr Klenner)

Il a même été démontré **que la vitamine C inactivait les bactériophages**. Toutes ces études ont été menées in vitro. Toutefois, nous disposons également d'études cliniques menées sur des patients.

La vitamine C et les nouveaux virus

Ebola : La vitamine C à haute dose est efficace en combinaison avec l'ozone.
Chikungunya : Utiliser l'ozone et la vitamine C par intraveineuse (perfusion ou seringue).
Zika : Utiliser également l'ozone et la vitamine C.

Les études du Dr Frédérick Klenner

Signalons le travail extraordinaire du Dr Frédérick Klenner. Ce médecin américain, installé en Caroline du Nord a été l'un des grands précurseurs de la médecine orthomoléculaire et de l'utilisation de la vitamine C. Il était à la fois pneumologue et médecin généraliste. Il a non seulement pratiqué au quotidien les hautes doses de vitamine C par perfusion, en intravei-

neuse, avec tous ses patients mais a également consigné les résultats obtenus dans ses écrits. Cela lui a permis de publier 28 études qui ont constitué un premier socle solide de connaissance sur la vitamine C, utilisée en clinique.

Dans l'une des ses études sur des cas de poliomyélite aiguë, il rapporte avoir vu 60 patients : des enfants et des nourrissons. 57 cas ont guéri en 3 jours. Les 3 autres ont guéri en 5 jours. Dans tous les cas la rémission a été totale. Dans 50 % des cas, il y a eu une ponction lombaire attestant, sans doute possible, qu'il s'agissait bien d'une poliomyélite. Ses résultats exceptionnels ont été présentés à l'association américaine de médecine de Chicago. Malheureusement, ils ont été ignorés. Le temps était aux vaccins et aux antibiotiques. Pourtant, vu le nombre de personnes, qui à l'époque souffraient de poliomyélite, il est certain que les travaux du Dr Klenner s'ils avaient été pris au sérieux et surtout dupliqués auraient épargné bien des souffrances !

Il a aussi traité des cas de poliomyélite chronique. L'un de ses rapports évoque une fillette de 8 ans atteinte de la maladie depuis deux semaines dont les jambes étaient déjà paralysées. Elle se remit pleinement mais il aura fallu deux semaines de traitement de doses élevées. Le Dr Frédérick Klenner est parvenu à guérir tous les cas d'infections virales qui lui ont été présentés. Pour lui, seule comptait de trouver la bonne dose à appliquer au patient. D'autres études ont confirmé que la vitamine C administrée oralement pouvait traiter efficacement la poliomyélite. Les patients ont reçu entre 50 g et 80 g plusieurs fois lors d'un traitement de 10 jours et ont été guéris.

Par voie orale, le plus efficace semble être la forme liposomale. La vitamine C est alors encapsulée dans une molécule de graisse qui lui permet d'accéder directement à la cellule sans être abîmée par le système digestif. Toutefois, le Dr Cathcart, un autre médecin pionnier de la vitamine C, a obtenu de bons résultats avec des poudres en augmentant encore les doses. Il pouvait donner jusqu'à 300 g par jour de vitamine C à ses patients ! Son argument : les poudres sont moins chères et donc accessibles à tous !

(Références sur Pubmed : 1955 [13279345] et Baur, 1952 [13021801]).

Formules du Dr Klenner en cas d'hépatite

1er protocole possible :

- 500 et 700 mg de vit. C par kg de masse corporelle toutes les 8 à 12 heures en intraveineuse (perfusion), soit 50 g toutes les 8 à 12 heures.
- 10 000 mg de vit C oralement.

L'hépatite aiguë se résorbe en moins de 4 jours.
Confirmé par les études suivantes :
Carthcart (1981) [Pubmed : 7321921
Dalton (1962) [Pubmed : 1388359
Orens 1983 [Pubmed : 6573223 (IV et oral)

2e protocole possible :

- 5000 mg de vit. C toutes les 4 heures.
- 120 000 mg par voie orale.

Même résultat après quatre jours.

À noter : chez ces patients très malades, aucun n'a eu la diarrhée (qui est un effet secondaire possible d'un traitement à la vitamine C).

Vitamine C et maladies infantiles

Le Dr Frédérick Klenner a souvent soigné des enfants et des nourrissons avec la vitamine C. Il n'est pas le seul. On trouve des études concluantes relatives aux maladies suivantes :

- La rougeole
- Les oreillons (Klenner 1949 [18147027])
- La varicelle (Dainow 1943, 68, 197 Zureick 1950 [14908970] Klenner 1 45)
- La rage (Banic 1975 [11911395] sur des cochons d'inde)

Vitamine C et infections bactériennes

Enfin, la littérature scientifique montre que la vitamine C est très utile pour les pathologies suivantes :

- Le paludisme
- La lèpre
- La dysenterie
- La fièvre thyroïde
- La brucellose.

Étapes pour soigner les maladies chroniques

1. Arrêter l'arrivée de nouvelles toxines.
2. Neutraliser les toxines déjà dans le corps.
3. Chélater ou supprimer les toxiques stockés dans le corps.
4. Soigner les infections et éliminer les causes de nouvelles infections.
5. Apporter la meilleure supplémentation possible.
6. Résoudre le problème des déséquilibres hormonaux. Généralement c'est un déséquilibre d'hormones sexuelles (testostérone, estrogène et thyroïdes).

Les facteurs importants pour une administration efficace de vitamine C à haute dose

- **La dose :** Privilégier les fortes doses.
- **La route** (oral, liposome, intraveineux, intramusculaire) : choisir la ou les formes adaptées à la personne et au mal visé.
- **La fréquence** : il est possible de prendre de la vitamine deux ou trois fois par jour. Cela peut être deux ou trois fois par semaine dans le cadre de doses très fortes.
- **Le rythme :** Privilégier la régularité.
- **La durée :** Pour les aiguës, elle peut être courte : 2 à 5 jours.
- **Le type de vitamine C :** il faut éviter le calcium ascorbate
- **Les thérapies associées :** synergies à créer
- **La sécurité :** surveiller les réactions du patient, adapter si nécessaire le dosage.
- **La qualité du protocole** global d'utilisation.

Synthèse : 19 manières qu'à la vitamine C de soigner ou d'améliorer un traitement

1. Elle accroît la production d'interférons. Cela permet de détoxifier les patients (hépatite) et améliore le travail des globules blancs.
2. Elle renforce le système immunitaire.
3. Elle augmente la production de lymphocytes.
4. Elle augmente la prolifération de lymphocytes T.
5. Elle augmente la prolifération de lymphocytes B.
6. Elle neutralise les toxines.
7. Elle limite les effets toxiques des métaux lourds.
8. Elle neutralise le venin d'animaux tels que les serpents et les araignées.
9. Elle limite l'effet de l'alcool (ce qui ne veut pas dire qu'il faut en boire plus que de raison).
10. Elle sert d'antidote aux champignons vénéneux.
11. Elle aide à soigner les maladies chroniques (sans les guérir toutefois). On voit des bénéfices dans le cadre de la maladie de Lyme, du sida, de l'hépatite chronique.
12. Elle peut soigner le rhume mais il faut la prendre à très haute dose dans ce cas.
13. Elle est efficace contre la tuberculose.
14. Elle est efficace contre la coqueluche qui est à la fois une bactérie et un toxique.
15. Elle neutralise les effets indirects de la radiation (Cf. l'article : *Vitamine C et radiations*, en page 17)
16. Elle soigne le scorbut.
17. Elle réduit les infections, notamment les infections dentaires.
18. Elle neutralise (en partie) l'exposition aux pesticides.
19. Elle réduit l'**inflammation**.

L'artère et la vitamine C

Parmi les médecins qui s'intéressent de près à la vitamine C, on trouve souvent des cardiologues. C'est le cas, par exemple, des docteurs Thomas E Levy et Atsuo Yanagisawa. Ils savent en effet qu'il existe un lien étroit entre l'acide ascorbique et le bon fonctionnement des artères. Selon eux la cause profonde de tous les blocages artériels coronariens est une carence en vitamine C dans les artères que l'on appelle aussi scorbut focal.

Voici une explication rapide de ce phénomène, qui est complexe. Si vous souhaitez une explication détaillée des relations qui existent entre substance fondamentale, collagène, membrane basale et **intima de l'artère**, vous pouvez vous adresser directement au Dr Thomas E Levy ou vous procurer l'un de ces livres.

Les artères ont trois tuniques : l'**intima**, la média et l'adventice. L'**intima** est la plus intérieure. La maladie coronarienne apparaît quand l'**intima** se délite. Cette paroi intérieure est elle-même constituée de différentes couches. On trouve notamment du tissu conjonctif qui baigne dans une matrice gélatineuse. Ce gel est constitué de collagène, c'est à dire de protéines. Or la vitamine C est nécessaire et indispensable à la formation du collagène. Logiquement donc, un apport continu en vitamine C permet d'éviter le délitement de l'**intima de l'artère**, ce qui évite ou limite la formation de plaques d'athérome. Ces plaques sont à l'origine de la plupart des maladies cardio-vasculaires.

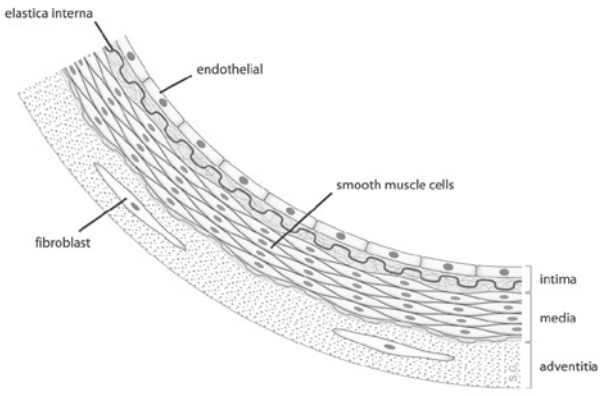
Une carence en vitamine C peut par ailleurs :

- Bloquer les artères, même sans augmentation du cholestérol
- Augmenter le taux de cholestérol
- Augmenter l'hypertension
- Provoquer une rupture artérielle progressive

À l'inverse, se complémenter en vitamine C :

- Protège les artères de l'accumulation de plaques
- Maintient la teneur en collagène dans les vaisseaux sanguins
- Facilite le travail des artères en cas d'hypertension

Un apport régulier, voire quotidien en vitamine C (1 ou 2 grammes en liposomale par exemple ou 5 grammes en poudre - à peaufiner selon votre ressenti, votre poids, votre histoire médicale etc.) participe d'une bonne stratégie de prévention contre les maladies cardiovasculaires. Ajoutez à cela de l'activité physique et une diète méditerranéenne traditionnelle et vous aurez un mode de vie tout-à-fait protecteur.



Structure d'une artère

Le protocole vitamine C contre les radiations du Dr Yanagisawa

Le Dr Atsuo Yanagisawa est un homme extraordinaire. Engagé, généreux, efficace et talentueux, il a également été l'un des médecins accompagnants des équipes de sauveteurs lors de la catastrophe de Fukushima. Il a créé pour ces hommes un protocole vitamine C pour limiter les effets des radiations qu'ils avaient subies. Il est considéré comme un héros par ses compatriotes.

Le désastre de Fukushima

Le 11 mars 2011, le plus grand séisme jamais mesuré au Japon, (9 sur l'échelle de Richter), frappe le nord du pays. La terre tremble. Les bâtiments aussi. Et la mer affolée par les ondes du séisme, se déchaîne sur la côte orientale du pays. Des vagues de 30 m de haut viennent fracasser les côtes, ravagées sur plus de 600 km. La déferlante parcourt près de 10 km à l'intérieur des terres.

Des villes entières sont détruites. Des zones portuaires ont été dévastées. Pourtant, il y a plus grave. A Fukushima, ville du nord du Japon, une centrale nucléaire a été touchée par le séisme, bien qu'elle soit située à 145 km de l'épicentre. Déjà fragilisée, elle subit ensuite la vague géante et se trouve noyée sous les flots. Les systèmes de refroidissement défaillent. C'est la surchauffe, puis la fusion des cœurs de deux réacteurs. Diverses explosions se produisent. C'est une catastrophe nucléaire. Elle dure quatre jours. Un mois plus tard la catastrophe sera évaluée comme l'accident nucléaire le plus grave survenu depuis Tchernobyl. Le séisme, le tsunami et l'accident nucléaire ont tué 20 000 personnes.

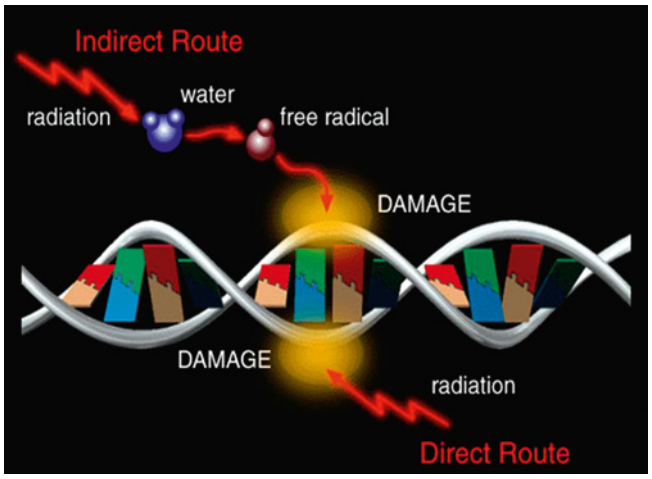
Accident de la centrale nucléaire de Fukushima, 12 mars 2011.

Les populations locales sont évacuées et pendant plusieurs mois des équipes de travailleurs vont se relayer sur le site. Il faut refroidir les installations, gérer les eaux usées, construire des structures de protection. C'est un travail de titan.

Vitamine C et lésions causées par les radiations

Le Dr Atsuo Yanagisawa a été missionné pour accompagner médicalement les équipes de travailleurs sur le site. Il les a suivis et leur a administré des protocoles de vitamine C avec des résultats probants. Il explique que la plupart des gens pensent que les radiations touchent directement les molécules et les abîment. En réalité, ces lésions directes ne représentent que 20 % des dommages provoqués par les radiations. 80 % des lésions sont provoquées indirectement.

Les radiations affectent les molécules d'eau, ce qui crée des radicaux libres. Ce sont eux qui provoquent alors des lésions. Ces dernières représentent 80 % des dommages causés par les radiations. Dès lors, on comprend mieux, pourquoi la vitamine C peut jouer un rôle important pour soulager les patients irradiés.



Lésions causées par les radiations.
(Source : Dr Atsuo Yanagisawa)

La vitamine C ne peut rien faire pour les 20 % de dommages directs causés par les radiations. En revanche, elle est très utile pour les 80 % de dommages restants. A la prise régulière de vitamine, il est bon par ailleurs d'associer une alimentation la plus antioxydante possible.

Cette approche est validée par de nombreuses études. L'une d'entre elle avait été publiée par les forces de défenses japonaises un an à peine avant la catastrophe de Fukushima. A travers cette expérience, des souris avaient été soumises à des radiations. Deux groupes de souris ont été formés : l'un a reçu de la vitamine C, l'autre non. 50 % des souris appartenant au groupe ayant reçu de la vitamine C ont survécu. Dans le groupe, n'ayant rien reçu, aucune souris n'a survécu.

Les sauveteurs de Fukushima sevrés à la vitamine C

Cette étude a convaincu les équipes de sauveteurs (ou d'intervention) opérants sur le site de Fukushima à se faire administrer de la vitamine C. Un groupe de travail, composé de différents scientifiques a été constitué pour proposer un protocole de soin pour les sauveteurs ou aux personnes qui ont été exposées aux radiations (exposition interne ou externe).

Ce groupe de travail a également proposé un protocole pour les populations ayant été exposées aux radiations.

Protocole du Groupe de travail du Dr Atsuo Yanagisawa recommandé pour les populations qui ont été exposées aux radiations

- Vitamine C (orale liposomale ou intraveineuse), 1 à 3 g, 3 à 4 fois par jour.
- (50-150 mg/kg/jour)
- De l'acide lipoïque : 100-300 mg, 2 fois par jour
- Du sélénium : 50-200µg, 2 fois par jour
- De la vitamine E : 100-200 mg, 2 fois par jour
- Avec d'autres vitamines et minéraux essentiels.

Pour le Dr Atsuo Yanagisawa, les personnes exposées à une irradiation interne et/ou externe éventuelle doivent prendre des suppléments antioxydants pour maintenir un taux d'antioxydants optimum dans son corps.

Le groupe de travail a étudié les effets de la vitamine C sur les employés de la centrale de Fukushima. Ces personnes ont travaillé 5 à 6 semaines dans la zone contaminée. Les analyses de sang ont révélé des risques élevés de cancers chez certains travailleurs. On leur a administré des hautes doses de vitamine C : 25 g en intraveineuse, tous les jours, pendant deux semaines, ainsi que de la vitamine C liposomale et des compléments alimentaires antioxydants. Résultat : Le risque de cancer est retombé chez les équipes.

La conclusion de ce travail est évidente. **La vitamine C protège les populations contre les effets des radiations** et il serait utile que les populations qui vivent dans la zone contaminée de Fukushima en consomment régulièrement.

Silence des autorités japonaise et de Tepco sur la vitamine C

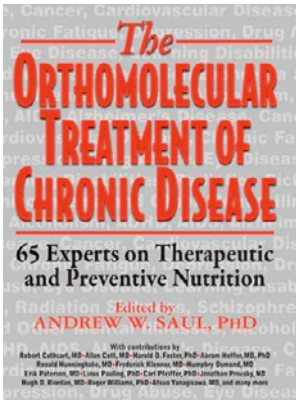
Curieusement, même si le gouvernement japonais a consenti à ce que ces équipes bénéficient de ce traitement, cette information n'a pas été révélée au grand public. Ni les autorités publiques, ni l'entreprise Tepco, gérant le site, n'a souhaité faire connaître au grand public comment les sauveteurs avaient été suivis. Deux mois après l'accident de Fukushima, le Dr Yanagisawa a présenté ses résultats à un congrès de médecine orthomoléculaire à Toronto. Les scientifiques présents ont accueilli ses travaux avec enthousiasme. Ils ont approuvé les recommandations du Dr Yanagisawa et ont publié une communication officielle de soutien au Président de l'ISOM à destination des autorités nippones. Ils n'ont pas eu de retour.

Le Dr Atsuo Yanagisawa a été affecté par ce silence des autorités. Car les populations qui ont été réinstallées près de la centrale à l'issue du drame nucléaire n'ont pas été supplémentée en vitamine C. Elles ne sont pas au courant de ce traitement qui pourrait les protéger ou les soigner. Ainsi, même dans un pays où la médecine orthomoléculaire est en avance sur d'autres pays, il existe encore des résistances fortes à l'endroit de la vitamine C. Il y a encore du travail pour le Dr Yanagisawa.

Une équipe d'intervention quelques jours après la catastrophe

En savoir plus

Les résultats de l'étude du docteur Atsuo Yanagisawa ont été publiés dans un ouvrage collectif de médecine orthomoléculaire. En voici la référence: *YANAGISAWA A; Vitamin C can prevent radiation damage: results from Fukushima Nuclear Power Plant workers. In The Orthomolecular Treatment of Chronic Disease Edited by Andrew W. Saul.*



La vitamine C, oui, mais sous quelle forme ?

La grande incompréhension autour de la vitamine C vient peut-être de son appellation. Parce que l'on range cette substance dans les vitamines, certains médecins s'imaginent que nous n'en avons besoin qu'en toute petite quantité.

La quantité de vitamine C à administrer dépend de l'usage que l'on veut en faire.

En effet, lorsqu'un médecin cherche un effet curatif pour la vitamine, il ne peut se contenter de petites doses.

Notre besoin en vitamine C dépend de notre niveau de stress et de fatigue. Plus on est fatigué ou stressé, plus on aura intérêt à prendre de la vitamine C. Le Dr Ron Hunninghake rappelle que lorsqu'un patient est atteint d'une maladie telle que le cancer, le stress qu'il subit est considérable. Dans ce cas, lui donner de hautes doses de vitamine C vise d'abord à lui redonner de l'énergie.

Lors d'un stress important, les niveaux de vitamine C s'écroulent. Pour pallier ce problème, il faut administrer des « hautes doses de vitamine C » et il faut que cette vitamine C aille dans le sang.

Les auteurs ne sont pas tous d'accord lorsqu'ils parlent de « haute dose ». Pour nos médecins, cela ne fait aucun doute, ces doses, chez l'adulte de 60 kg, dépassent les 10 grammes par jour et peuvent aller jusqu'à 300 g.

Les méthodes d'administration de vitamine C à haute dose

La perfusion en intraveineuse

C'est le moyen le plus recommandé par les médecins qui pratiquent l'administration à haute de dose de vitamine C. Le Dr Yanagisawa, au Japon a formé 750 de ses collègues à cette pratique. Dans la clinique Riordan, que dirige le Dr Ron Hunninghake, elle est pratiquée tous les jours.

La perfusion présente de nombreux avantages pour le patient et pour le médecin. D'abord, cette méthode permet à la vitamine C d'aller directement dans le sang sans avoir à passer par le système digestif qui peut en détruire (ou en utiliser) de grandes quantités. Ensuite, grâce à la perfusion le médecin peut combiner plusieurs traitements. La vitamine C est utilisée selon les maladies à traiter avec d'autres substances comme le glutathion (cancer, obésité) ou l'ozone (chikungunya, zika, ebola) par exemple.

Pour les perfusions, l'utilisation de l'ascorbate de sodium est recommandée, même s'il existe d'autres formes possibles. En revanche, il est préférable de ne pas utiliser d'acide ascorbique pur. Si cette substance doit être utilisée, mieux vaut qu'elle soit tamponnée avec du bicarbonate de soude et/ou du bisulfite de sodium (Klenner).

Pour les patients qui ne supportent pas les perfusions, ce qui peut arriver, il est aussi possible de procéder par instillation anale. On utilise alors une poire anale qui permettra un apport efficace de vitamine C. Pour cette méthode, on utilise, comme pour les perfusions de l'ascorbate de sodium.

La vitamine C liposomale

La molécule (ascorbate de sodium) est encapsulée dans des liposomes, c'est à dire des boules de graisses. Le produit s'avale oralement

sous forme liquide ou en gélules. L'avantage de cette forme est qu'elle est facile à utiliser et que la graisse protège la vitamine C du système digestif. Selon le Dr Ron Hunninghake, le liposome reste dans l'organisme, alors que le sodium ascorbate (poudre) n'a qu'une demi-vie de 30 minutes environ, ce qui fait que 40 % de la vitamine C seulement est assimilée. Par ailleurs, la graisse facilite le passage de la vitamine C dans les cellules et dans les **mitochondries**.

C'est donc une forme efficace de vitamine C, facile à doser et à utiliser. Elle a un inconvénient : son prix. La vitamine C sous forme liposomale est souvent peu abordable. On peut pallier ce problème en la faisant soi-même. Dans ce cas, il convient de veiller à ce que les liposomes choisis soient de bonne qualité. Sinon, l'usage des poudres représente une autre alternative crédible.

La poudre

Facile à utiliser, facile à trouver, et pas cher, c'est la vitamine C des pauvres ! C'est aussi celle qu'utilisait avec satisfaction le Dr Cathart aux Etats-Unis avec d'excellents résultats. Il a utilisé un moyen simple pour contourner la difficulté de la destruction par le système digestif de la vitamine C : il a encore augmenté les doses. Il lui est arrivé de donner à ses patients des doses de 100, 200 ou même 300 grammes (300 000 mg) par jour !

On la trouve sous la forme de sodium ascorbate ou d'acide ascorbique purs. Le premier contient du sel, le deuxième est très acide. Il faudra choisir selon les goûts et les faiblesses de chacun. Chez certains patients l'acidité de l'acide ascorbique a abîmé au fil des années l'émail des dents…

Par ailleurs, la prise de vitamine C orale peut engendrer des diarrhées ou des troubles digestifs. On le conseille même en tant que laxatif naturel ! Selon le Dr Cathart, l'arrivée de ces problèmes est un bon indicateur du fait que le système arrive à saturation et qu'il n'a pas besoin de plus de vitamine C. A noter que ses patients très malades ne rencontraient pas ces problèmes en dépit des doses de cheval qu'il leur administrait ! Pour autant, face à des difficultés digestives, il vaut mieux baisser les doses proposées.

Complémentation au quotidien

Les apports journaliers recommandés sont calculés pour éviter le scorbut qui est l'état terminal de **l'hypoascorbémie,** c'est à dire un niveau maladif de carence en vitamine C. En d'autres termes, pour une santé optimale, il faut aller bien au-delà de ces seuils. Sans doute, chez nos ancêtres, comme c'est le cas chez le singe qui mange des fruits toute la journée, l'alimentation subvenait à l'essentiel des besoins humains. Aujourd'hui, c'est moins simple. Nos fruits, quand ils font partie de notre alimentation, sont souvent pauvres en nutriments. A moins, de prendre tous les jours plusieurs kiwis, plusieurs citrons et autant de tomates, il n'est pas évident d'arriver au niveau de vitamine C dont nous avons besoin.

On peut alors compléter notre alimentation en prenant par exemple une cuillère à café (rase) de poudre d'acide ascorbique ou ascorbate de sodium une à trois par jour (après le repas). Si vous devez en prendre qu'une fois dans la journée, privilégiez le soir (la vitamine C n'empêche pas de dormir contrairement à une idée reçue). Si vous prenez de la vitamine C liposomale, prenez là entre les repas. Vous pouvez diluer dans l'eau (ou une boisson qui vous plait) les poudres ou les liposomes.

En savoir plus

La fabrication de la vitamine C

La vitamine C est disponible dans la nature. On la trouve dans de nombreux fruits et légumes et notamment les agrumes. Toutefois, pour obtenir des doses importantes de vitamine C il est plus facile d'avoir recours à de la vitamine C de synthèse, d'autant que l'action sur la santé de ces deux molécules est semblable. Il existe différents procédés répertoriés de fabrication.

Le Procédé Reichstein : C'est le procédé le plus connu est aussi le plus ancien, nommé d'après son découvreur, un chimiste polonais, Tadeusz Reichstein, qui a reçu le prix Nobel de médecine en 1950 pour son travail sur les hormones. Le brevet de fabrication de la vitamine C a été déposé en 1933. Deux ans après, il était industrialisé dans le monde entier. La vitamine C est en effet utilisée comme complément alimentaire mais aussi comme conservateur alimentaire dans l'industrie agroalimentaire ou encore dans les cosmétiques. C'est le E300.

L'objectif de ce procédé est de transformer du glucose (généralement issu de l'amidon de maïs ou de blé) en acide ascorbique. On produit une suite de réactions chimiques en utilisant différentes techniques qui transforment une molécule originelle de D-glucose en D glucuronate, puis en D-gulonate, en L gulonate, en L-gulonolactone, en L-gulonolactose qui devient enfin de l'acide ascorbique. Ces étapes sont obtenues en utilisant des solvants chimiques et diverses techniques de transformation (catalyse, **oxydation**, fermentation).

Procédés plus récents : Aujourd'hui, un procédé développé en Chine dans les années 2000, est devenu la norme. Deux étapes seulement suffisent à fabriquer de la vitamine C à partir de l'amidon de maïs ou de blé. Cette méthode utilise la fermentation provoquée par deux bactéries (Ketogulonicigenium vulgare et Bacillus). D'autres procédés ont été développés en Ecosse et en Inde. La recherche continue à progresser dans ce domaine.

Focus

Vitamine C, la touche française

Certains médecins français ont œuvré et continuent à œuvrer pour faire connaître les étonnantes qualités de la vitamine C. Citons le courageux travail du **Dr Pierre Corson** qui a écrit plusieurs ouvrages sur la vitamine C et pratiqué des traitements à haute dose de vitamine C avec ses patients. Il considère notamment que la vitamine C a un rôle majeur à jouer dans le soulagement du stress et des douleurs physiques.

Le Dr Bastien dans les années 60 a voulu montrer l'efficacité de la vitamine C contre l'empoisonnement provoqué par des champignons. Il a développé une méthode par laquelle il utilisait deux antibiotiques et de fortes doses de vitamine C, administrées par intraveineuse. Après avoir soigné avec succès 15 patients empoisonnés, il a consommé, lui-même, publiquement 50 grammes d'Amanite Phalloïde (aussi appelé calice de la mort), un champignon vénéneux, mortel pour l'homme, surtout à cette dose-là. Il a utilisé sa méthode comme antidote et a survécu. Afin de mieux convaincre ses collègues médecins, il a renouvelé une deuxième fois l'expérience avec succès. Cette démonstration a permis à son protocole de devenir la référence pour un certain nombre de centres médicaux avant qu'il ne soit oublié.

Le Dr Dominique Rueff, enfin, est l'un des médecins français les plus compétents sur la question de la médecine orthomoléculaire. Il avait présenté une conférence lors de notre 1er Congrès International de Santé Naturelle sur le sujet. Il a également écrit un livre pour le grand public sur la vitamine C et participe régulièrement aux travaux de l'ISOM. Il continue d'exercer aujourd'hui dans le sud de la France.

Interview de Michel Dumestre

La vitamine C est une aide précieuse lorsque la fatigue ou la maladie s'installent. Découvrez comment l'utiliser et lutter efficacement contre l'oxydation de vos cellules.

Michel Dumestre né en 1955, est naturopathe, éditeur, traducteur, conférencier, producteur de film (en cours), directeur d'un laboratoire de compléments alimentaires orthomoléculaires www.vitamax.fr. Il anime également une maison d'édition www.micheldumestre.com éditrice du livre *La Panacée Originelle* de Thomas E. Lévy MD, JD. Doté de nombreuses casquettes, Michel Dumestre est devenu au fil des années un des spécialistes de la vitamine C dont il connaît la plupart des acteurs dans le monde.

IPSN : Quelle est la première indication de la vitamine C ?

Michel Dumestre : Je tiens d'abord à rappeler que l'homme, le singe et le cochon d'Inde ne peuvent, par absence du gène GLO, produire leur vitamine C, sans laquelle la vie s'interrompt rapidement (scorbut etc.). Nous survivons dans la souffrance, avec des apports journaliers ridicules, à l'inverse du monde animal. On n'a jamais vu de chèvres, par exemple, aller pleurer chez le vétérinaire : cet animal fabrique 12 g/jour de vitamine C quand tout va bien et 10 fois plus si nécessaire !

L'homme à l'inverse est en état permanent d'**hypoascorbémie** (carence chronique en vitamine C). Ces apports journaliers, alors qu'il n'est pas capable d'en fabriquer sont minimes. Quelques oranges, tous les jours, n'apporteront que 100 mg de vitamine C. Cela correspond aux recommandations officielles d'apports journaliers mais ce niveau ne vous permettra au mieux qu'une chose : éviter le scorbut.

L'**hypoascorbémie** est la clef de la compréhension de nos maladies ; que leurs manifestations soient ici ou là, permanentes ou fulgurantes, toujours, sous-jacent est cet état d'**hypoascorbémie**, dévoilé par l'École de Médecine Orthomoléculaire (ISOM). Et que l'on ne me dise pas que cette molécule n'est pas étudiée. Vous trouverez plus de 58 000 études lisibles sur Medline !

D'après mon expérience de terrain, les gens cherchent, le plus souvent, à sortir d'un état de fatigue, de déprime et de surinfection continuels. C'est le sentiment de lassitude, d'insatisfaction, et la curiosité qui les poussent à rechercher une solution-complémentation en vitamine C.

> *« C'est le sentiment de lassitude, d'insatisfaction, et la curiosité qui les poussent à rechercher une solution-complémentation en vitamine C. »*

En fait, ils en ont marre d'être chroniquement fatigués, infectés, déprimés. Ils en ont marre des troubles ORL à répétition, des douleurs qui jamais ne s'en vont vraiment. Certaines personnes font le choix de consulter un médecin, prescripteur de vitamine C (malheureusement trop peu en France, pour l'instant) parce qu'ils sont hypertendus. Et il est vrai que cette vitamine est particulièrement intéressante en cardiologie.

Une autre indication courante, aux Etats-Unis, par exemple, est le cancer. Les malades américains cherchent des solutions pour améliorer leur chimiothérapie ou en limiter les effets secondaires. D'autres pour remplacer les traitements conventionnels. Finalement, la vitamine C est utile dans la lutte contre les grandes causes de mortalité actuelles. C'est un traitement d'avenir !

IPSN : Quels effets peut-on espérer dans le cadre des maladies cardiovasculaires et comment peut-on expliquer ces effets ?

M. D. : L'intima de l'artère est constituée de cellules qui doivent être tenues ensemble. C'est une sorte de gel qui tient ces cellules. Ce gel est comme une sorte de colle qui tient les cellules entre elles. C'est lui qui leur donne une cohésion. Il doit avoir une consistance constante de gel. Si ce n'est pas le cas, il devient trop liquide. Cela ouvre la porte entre ces cellules, à l'arrivée de tout un tas de molécules qui n'ont pas leur place à l'intérieur, comme le cholestérol, les excès calciques, les déchets de fibrine etc. Le coupable n'est pas ce qui rentre, comme le cholestérol, mais pourquoi la rentrée est possible, c'est-à-dire l'**hypoascorbémie**.

Par ailleurs, ces artères sont constituées de collagène. Or le collagène, est une substance qui ne peut être produite sans vitamine C. Lysine, proline et vitamine C constituent le collagène. Il faut qu'il y ait suffisamment de ces substances pour que soit constitué un collagène dense, condition fondamentale de santé osseuse, dentaire, etc.

Or, aujourd'hui, l'apport en vitamine C dans l'alimentation est insignifiant. C'est pourquoi une complémentation en vitamine C ne peut être qu'indispensable, dans le cadre de troubles cardiaques. C'est évidemment à signaler à votre cardiologue au préalable. Pour le convaincre, offrez-lui le livre du Dr Thomas E Levy, cardiologue, que j'ai traduit en français. (*La panacée originelle*, éditions Michel Dumestre, 2016, www.micheldumestre.com). Plus d'un, après une lecture et une rencontre pourra, ayant changé sa compréhension, comme le firent les cardiologue Thomas Levy, ou le professeur de cardiologie Atsuo Yanagisawa, changer sa pratique, pour le plus grand soulagement des patients.

IPSN : Que penser des apports journaliers recommandés (AJR) par les autorités de santé françaises en vitamine C ?

M. D. : Les apports journaliers recommandés correspondent à ce qu'il faut pour éviter le scorbut en phase terminale. C'était la préoccupation des médecins militaires américains pendant la Deuxième Guerre Mondiale. Un militaire scorbutique ne peut plus se battre et coûte très cher en soins, aussi la dose jugée utile le fut sur cette base du coût du soldat malade, et non pas de la vie de l'homme heureux ! Si vous avez un scorbut en phase terminale, contentez-vous de suivre ces recommandations. Pour tout le reste, mieux vaut augmenter les doses !

IPSN : Et des comprimés de vitamine C ?

M. D. : D'un point de vue toxicité, il n'y a rien à dire. Ces produits ne sont pas dangereux.

En revanche, ils présentent deux inconvénients à mes yeux : ils sont associés au glucose (et non dérivé de), or le glucose inhibe l'effet de la vitamine et ils sont sous-dosés. Le service rendu est trop faible. Ils heurtent la paroi stomacale de plus. Pour la vitamine C, les mélanges ne sont pas nécessaires, il est préférable de la prendre pure, sous la forme de poudre ou, sous la forme plus moderne, liposomale.

IPSN Quel type de vitamine C conseillez-vous ?

M. D. : Il est préférable de prendre de la vitamine C pure. Elle n'est toxique à aucun dosage. Aucune étude n'a montré le contraire, sinon elle serait interdite. On sait isoler et reproduire cette molécule. Différents procédés

existent. Le plus récent est très convaincant. Il a été développé par une équipe chinoise. On obtient de la vitamine C à partir du glucose que font fermenter des levures. Le résultat est de l'acide ascorbique pure ! Étonnant !

Ce produit existe notamment sous forme de poudre. On peut consommer cette poudre avec de l'eau (ou dans le thé ou la tisane). C'est simple et ce n'est pas très cher. Une cuillère à café matin et midi en fin de repas dans un liquide tiède non sucré, et idem le soir au coucher mais avec une cuillère à café bombée pour bien dormir, paradoxe qui fera rougir ceux qui vous mettaient doctement en garde contre le contraire !

La deuxième possibilité est de prendre du sodium ascorbate aux mêmes doses. C'est de l'acide ascorbique qui a été « tamponné » par deux atomes de sodium. Cela permet d'en augmenter le pH. L'acide ascorbique est à 2,8 (pH très acide), le sodium ascorbate est neutre (pH 7). Pour autant, la poudre d'acide L-ascorbic devant être prise en fin de chaque repas, soit sur un estomac plein au Ph de 1,5 à ce moment de la digestion, n'occasionnera pas d'acidité sinon au goût ; les 2 formes sont utilisées.

Seul le sodium ascorbate peut être utilisé per os (oralement), en instillation rectale (demandez-moi la recette par mail à mdumestre@orange.fr) et en intraveineuse.

Aujourd'hui depuis quelques années, Il existe aussi de la vitamine C dite « liposomale ». En fait, c'est du sodium ascorbate (vitamine C + sodium) piégé dans une « boule de graisse », c'est-à-dire de la lécithine (phospholipide). L'avantage ? C'est que « la boule de graisse » suit les différentes étapes de la digestion sans être « attaquée » par les enzymes digestives. Elle ne stationnera pas dans l'intestin, contrairement à la poudre. Les membranes des cellules du corps « reconnaissent » la graisse et la laisse passer ; les cellules se trouvent ainsi nourries de bonne graisse et de vitamine C. L'inconvénient ? C'est un peu plus cher.

IPSN : Les poudres d'acide ascorbique ou de sodium ascorbate sont-elles disponibles en France, en Europe ?

M. D. : Les deux poudres sont disponibles sur le marché. Elles sont autorisées. Ces produits sont même utilisés comme additif alimentaire. Elles permettent de conserver les aliments. Cela fonctionne aussi pour les humains. On trouve aussi de la vitamine C liposomale mais il faut pour cela, vous adresser aux laboratoires spécialisés, comme par exemple le laboratoire VITAMAX que je dirige (www.vitamax.fr).

IPSN : Merci Michel Dumestre !

Glossaire

Adénosine triphosphate, ou ATP : Elément (un nucléotide formé à partir d'un nucléoside à un triphosphate) qui fournit l'énergie nécessaire aux réactions chimiques du métabolisme. L'ATP permet la locomotion, la division cellulaire, ou le transport actif d'espèces chimiques à travers les membranes biologiques.

Angiogenèse : Processus de croissance de nouveaux vaisseaux sanguins (néovascularisation) à partir de vaisseaux préexistants. C'est un processus physiologique normal, que l'on retrouve notamment lors du développement embryonnaire. Mais c'est aussi un processus pathologique, primordial dans la croissance des tumeurs malignes et le développement des métastases.

Apoptose : Mort cellulaire programmée. C'est le processus par lequel des cellules déclenchent leur autodestruction en réponse à un signal.

Bactéries eucaryotes (vrai - noyau) **:** Organismes dont le matériel génétique est contenu, sous forme de chromosomes, dans un organite nommé noyau dont une des particularités est d'être entouré d'une double membrane.

Bactéries procaryotes (avant - noyau) **:** Bactéries qui ne possèdent ni noyau bien individualisé, ni organites cellulaires comme les plastes, les **mitochondries**, l'appareil de Golgi, etc.

Cachexie : Affaiblissement profond de l'organisme (perte de poids, fatigue, atrophie musculaire, etc.) lié à une dénutrition très importante.

Chaîne de transport d'électrons : Série d'enzymes et de coenzymes qui réalise deux actions simultanément :

- Elle assure le pompage de protons ou d'autres cations à travers une membrane biologique.
- Elle transfère des électrons depuis des donneurs d'électrons vers des accepteurs d'électrons au cours de réactions d'oxydoréduction successives.

EGCG : Abréviation qui désigne le gallate d'épigallocatéchine. C'est le flavanol le plus abondant du thé, connu pour être un puissant antioxydant.

Électronégatif : Capacité d'un élément chimique à capter des électrons est une lors de la formation d'une liaison chimique avec un autre élément.

FDA : Food and Drug Administration : Autorité de santé américaine qui autorise la mise sur le marché des médicaments, des compléments alimentaires et des aliments.

Homéostasie cellulaire : Capacité d'une cellule à maintenir un bon équilibre intérieur.

Hypoascorbémie : Nom que Irwin Stone a donné à une affection évoquée dans un de ses travaux formulés à la fin des années 1950, relative à ses recherches au sujet de l'acide ascorbique. Cette déficience empêche la synthèse de l'enzyme L-gulonolactone oxydase. Cette enzyme intervient dans la dernière étape d'une chaîne de réactions permettant de convertir le glucose en acide ascorbique. Cette mutation génétique serait intervenue, selon les plus récentes estimations, il y a environ plus de 60 millions d'années.

Inflammation : Réaction du corps face à une agression extérieure : infection (liée à un virus, une bactérie, un champignon, un parasite), trauma, brûlure, allergie.

Intima de l'artère : Tunique interne de l'artère. La paroi des artères et des veines est composée de trois tuniques qui vont de l'intérieur vers l'extérieur : l'intima, la média et l'adventice.

Mitochondries : Organites (tout petit organe) situé dans les cellules. Ce sont, en quelque sorte, les usines à énergie de nos cellules. Plus une cellule a besoin d'énergie, plus elle dispose de mitochondries.

Oxydation : Réaction chimique par laquelle un élément perd des électrons.

Stress oxydatif : Détérioration de certains éléments du corps : les protéines, les lipides, les sucres, l›ADN, les cellules et leurs membranes. Il est provoqué par ce qu'on appelle des radicaux libres.

Trioxyde d'arsenic : Dérivé de l'arsenic utilisé en médecine pour soigner certains cancers comme la leucémie.

Références

Vidéos

CONGRES INTERNATIONAL DE SANTE NATURELLE / Soigner avec la vitamine C, témoignage d'Allan Smith, [enregistrement vidéo du 1**er** octobre 2017, parc floral de Paris] in INSTITUT POUR LA PROTECTION DE LA SANTE NATURELLE. *video-sante-naturelle*. Disponible sur *https://www.video-sante-naturelle.eu/*

CONGRES INTERNATIONAL DE SANTE NATURELLE / Soigner avec la vitamine C, Dr Atsuo Yanagisawa, [enregistrement vidéo du 1**er** octobre 2017, parc floral de Paris] in INSTITUT POUR LA PROTECTION DE LA SANTE NATURELLE. *video-sante-naturelle*. Disponible sur https://www.video-sante-naturelle.eu/

CONGRES INTERNATIONAL DE SANTE NATURELLE / Soigner avec la vitamine C, Dr Thomas E Levy, [enregistrement vidéo du 1**er** octobre 2017, parc floral de Paris] in INSTITUT POUR LA PROTECTION DE LA SANTE NATURELLE. *video-sante-naturelle*. Disponible sur https://www.video-sante-naturelle.eu/

CONGRES INTERNATIONAL DE SANTE NATURELLE / Soigner avec la vitamine C, Dr Ron Hunninghake, [enregistrement vidéo du 1**er** octobre 2017, parc floral de Paris] in INSTITUT POUR LA PROTECTION DE LA SANTE NATURELLE. *video-sante-naturelle*. Disponible sur https://www.video-sante-naturelle.eu/

CONGRES INTERNATIONAL DE SANTE NATURELLE / Soirée spéciale vitamine C, [enregistrement vidéo du 30 septembre 2017, parc floral de Paris] in INSTITUT POUR LA PROTECTION DE LA SANTE NATURELLE. *video-sante-naturelle*. Disponible sur https://www.video-sante-naturelle.eu/

Living Proof : IV Vitamin C and swine flu – 60 minutes 18 th August 7:30 pm, disponible sur https://www.youtube.com/watch?v=VrhkfoFcOMII.

Études

DOSKEY CM, BURANASUDJA V, WAGNER BA, WILKES JG, DU J, CULLEN JJ, BUETTNER GR, *Cells have decreased ability to metabolize H2O2: Implications for pharmacological ascorbate in cancer therapy*, Elsevier B.V., 2016, disponible sur https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27833040

CHEN Q., ESPEY Michael Graham, SUN Andrew Y., LEE Je-Hyuk, KRISHNA Murali C., SHACTER Emily, CHOYKE Peter L., POOPUT Chaya, KIRK Kenneth L., BUETTNER Garry R., LEVINE Mark, *Ascorbate in pharmacologic concentrations selectively generates ascorbate radical and hydrogen peroxide in extracellular fluid in vivo,* communicated by E. R. Stadtman, National Institutes of Health, Bethesda, MD, March 27, 2007 (received for review January 31, 2007) Disponible sur https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17502596

NATIONAL CANCER INSTITUT, High-Dose Vitamin C (PDQ®)–Patient Version, in site National Cancer Institut, mis à jour le 20/04/2017, disponible sur https://www.cancer.gov/about-cancer/treatment/cam/patient/vitamin-c-pdq#link/_18

YANG, W. and XU, H. (2016) *Industrial Fermentation of Vitamin C, in Industrial Biotechnology of Vitamins, Biopigments, and Antioxidants* (eds E. J. Vandamme and J. L. Revuelta), Wiley-VCH Verlag GmbH & Co. KGaA, Weinheim, Germany. doi : 10.1002/9783527681754.ch7

BREMUS C, HERRMANN U, BRINGER-MEYER S, SAHM H., The use of microorganisms in L-ascorbic acid production. Disponible sur https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16516325

Ouvrages de référence

LEVY Thomas E., *La panacée originelle*, Michel Dumestre éditeur,2016, 324p.

RUEFF Dominique, *Vitamine C pour tous et pour la vie*, Jouvence éditions, 2000, 96 pages.

CORSON Pierre, *La vitamine C et ses alliés indispensables à la santé*, Editions Médicis, 2014, 283 pages.

LEVY Thomas E., *Curing the incurable*, LivOn Books, 2002, 463 pages.

PRAVATO Stefano, *Guérir avec la vitamine C : Maladies traitées, effets bénéfiques, types, modes d'administration*, Macro Edition, 2016, 128 pages.

En dépit des informations qu'il contient, ce dossier ne peut remplacer l'avis ou le traitement professionnel fourni par un médecin. En cas de question spécifique du lecteur sur sa santé, il est impératif qu'il consulte un médecin. Le lecteur ne doit jamais remettre à plus tard la recherche d'un avis médicale, négliger une prescription médicale, ou interrompre un traitement médical suite à la lecture de ce dossier.

La révolution vitamine C à haute dose
Directeur de la publication : Augustin de Livois
CISN Productions - 21 rue de Clichy - 75009 Paris - France
Immatriculation du 12/07/2016 821 455 268 R.C.S. Paris
Institut pour la Protection de la Santé Naturelle, association sans but lucratif - rue du vieux marché aux grains, 48 - 1000 Bruxelles - Belgique
Immatriculation n° BTW BE0841557449

Crédits Photos: © akepong srichaichana – © Boule – © CI Photos – © Komar – © Liv friis-larsen – © Marian Weyo – © Mauro Pezzotta – © mongione – © Natali Zakharova – © Rebecca Fondren Photo – © Shulevskyy Volodymyr /Shutterstock.com | © Christelle Viviant